

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWA
ILLUSTROWANA.
Wychodzi we Lwowie co 15. każdego miesiąca z okolicznościowymi dodatkami

Organ oficyalny Krajowego Towarzystwa Kupców i Przemysłowców, tudzież Towarzystwa Kupców i Młodzieży handlowej we Lwowie.

Rok V. 1898.

Redakcya i Administracya Lwów ul. Jagiellońska, L. 17.
Wydawca i odpow. redaktor *Zygmunt Korosteński.*

Nr. 11. Lwów 15. Listopada.

PRENUMERATA z PRZESYŁKĄ WYNOSI:
W Austro-Węgrzech rocznie 2 zł. półrocznie 1 zł. kwartalnie 50 ct.
W Niemczech 4 marki na rok.
Zeszyty pojedyncze do nabycia w biurach gazet i księgarniach.

OGŁOSZENIA PRZYJMUJE ADMINISTRACYA.
Warunki ogłoszeń podane są w każdym numerze po końcu tekstu.

Treść numeru przy końcu tekstu.

Wspierajmy chrześcijański handel i przemysł!

OD REDAKCYI.

Ponieważ wydawca zajęty jest obecnie sprawą kilku pomysłów technologicznych i wyrobem maszyn do pisania swego systemu w Pradze — przeto obecnie i przez cały rok 1899 wychodzić będzie „Dźwignia“ tylko raz na miesiąc; wobec czego prenumerata *zniża się o połowę*, t. j. na 2 zł. rocznie, a 1 zł. półrocznie.

Kto już obecnie zaprenumeruje „Dźwignię“, dostanie numery tegoroczne od czasu zaprenumerowania *bezpłatnie*.

W roku 1900 powiększymy „Dźwignię“ znacznie i przemienimy znów na dwutygodnik — a może nawet na tygodnik, przy o ile możności jak najniższej cenie prenumeracyjnej.

P. T. kupców i przemysłowców upraszamy o nadsyłanie nam cenników, celem dołączenia do Nru. świątecznego, który wyjdzie dnia 14. grudnia b. r.

Z niewidzialnych sfer

Najnowsze odkrycia w chemii
polonium i etherion.

Powietrze, którem oddychamy, atmosfera ziemska, na dnie której żyjemy — nie jest tak pojedynczą — jak się nam wydaje. Prócz tlenu, azotu, pary wodnej i przygodnie tu i ówdzie unoszących się znanych nam gazów jest cała atmosfera nasza zbiorowiskiem wielu innych jeszcze, a nieznanych nam ciał lotnych, z których część pewna została dopiero w tych czasach wykryta w powietrzu.

Do rzędu pierwiastków, wykrytych ostatnimi czasy w powietrzu, zaliczamy: *argon*, *metargon*, *neon*, *krypton* i *coronium*.

Do pierwiastków tych przybywa w najnowszym czasie czarodziejski »polonium«, odkryty przez znakomitą rodaczkę naszą panią *Curie* z domu *Skłodowską;* najświeższe zaś wiadomości przyniosły nam znowu »etherion«, nadzwyczaj subtelny pierwiastek, co do którego wielce prawdopodobnem jest przypuszczenie, że jest on pierwiastkiem, przekraczającym granice naszej atmosfery, a rozesłanym w przestrzeniach wszechświata.

Na odkrycie pierwiastka, zwanego przez panią Curie-Skłodowską na cześć ojczyzny »polonium« naprowadziło ją badanie zjawisk Röntgenowskich i doświadczenia z wykrytemi przez Becquerela, promieniami »ciemnego światła«, które wysyła pierwiastek, zwany uranem. — Badania pani Skłodowskiej i uczonego jej małżonka pana Curie wykazały, że niektóre związki uranu z innemi pierwiastkami, jak n. p. chalkolit i inne, posiadają własność wysyłania ciemnych, a na płytę fotograficzną oddziaływujących promieni w o wiele wyższym jeszcze stopniu, niż sam uran.

Po nitce do kłębka doszła skrzętna nasza badaczka do wniosku, że skoro uran w połączeniach ze znanemi ciałami lumineskuje o wiele silniej, aniżeli sam, to zapewne przy łączeniu się w nowe ciało przybywa do nowego połączenia jakiś nowy pierwiastek i to pra-

wdopodobnie z powietrza — z atmosfery. Po dalszych badaniach udało się też istotnie pani Skłodowskiej wykryć nowe ciało i nowy pierwiastek »polonium«, wysyłający 400 razy silniej i obficiej »ciemne promienie« a zbliżony pod względem fizycznych własności do bizmutu.

Jest to zaiste wielce tajemniczy pierwiastek — działający nadzwyczaj silnie na płytę fotograficzną i mogący z czasem prawdopodobnie znaleźć w fotografii zastosowanie. — Polka wydobyła go na jaw z głębin wiedzy — to nowy dowód, że moglibyśmy w dziejach postępu nauk przyrodniczych i technologii wysunąć się naprzód — gdyby tylko więcej było między nami solidarności i chęci ku wzajemnemu pomaganiu sobie. Wynalazcą »etherionu« jest fizyk, amerykański uczony, *Charles F. Brush*, który właśnie niedawno na ostatniem posiedzeniu stowarzyszenia dla rozwoju nauk zdał sprawę o swem zaiste epokowem odkryciu.

Na odkrycie to naprowadził go — jak zwykle — przypadek i to jeszcze w początkach zeszłego roku — ale przypadek wśród mozolnych prac laboratoryjnych. Oto zajmował się F. Brush od dłuższego czasu badaniem przewodnictwa ciepła w gazach pod różnem ciśnieniem — a to przy pomocy obmyślonego przez się przyrządu, którym mógł dowolnie zgęszczać lub rozrzedzać powietrze, zawarte w przeznaczonej do badań szklanej rurce, w której był umieszczony ciepłomierz.

Przyrządem tym badał ten uczony rozmaite gazy, jak kwas węglowy, wód, helium, tudzież powietrze; a mierzył zwiększanie się lub zmniejszanie przewodnictwa pod różnem ciśnieniem w ten sposób, że wstawiał rurkę do wody z lodem i badał, w jakim czasie wśród różnych warunków spadał termometr z 15 stopni na 10.

Czasu ku temu potrzeba tem więcej — im bardziej rozrzedzimy gazy — tem bardziej bowiem zmniejsza się ich przewodnictwo cieplikowe.

Badając powietrze i poddając je ogrzaniu, zauważył badacz, że po każdem silniejszem ogrzaniu powietrze inaczej się zachowywało, a mianowicie tak, jak gdyby go z rurki ubywało cokolwiek. — To naprowadziło go na myśl, że w powietrzu musi być jakiś inny jeszcze gaz, łączący się ze szkłem.

Chcąc go pochwycić — włożył do rurki nieco potłuczonego miałko proszku szklanego. Pułapka ta okazała się bardzo dobrą — śnieżnobiały proszek wskutek ogrzewania wnet ściemniał. — Naprowadziło to badacza na przypuszczenie, że to ołów, zawarty w szkle połączył się z wodorem i wpłynął na zmianę barwy szkła; ta jednak okoliczność kazałaby przypuszczac, że w powietrzu istnieje wolny wodór, czemu nauka przeczy. — Rozwikłać tę zagadkę — stało się najgorętszem pragnieniem *Brush'a*.

Dalejże do doświadczeń. Oto w odpowiednio urządzonej rurce umieścił on 120 gramów szklanego proszku i odpowiednią ilość ołowiu, a następnie poddał to ogrzewaniu za pomocą gazowego ogrzewacza; wywiązujące się zaś gazy odprowadził do rurki swojego przyrządu, w której je dowolnie mógł rozrzedzać.

Zdawało mu się, że otrzyma w ten sposób wodór; wynik badań jednak okazał się zdumiewającym i przewyższył wszelkie oczekiwania badacza.

Oto przy ciśnieniu 36 milionowych części atmosfery było przewodnictwo gazu, który się w rurce wywiązywał dwa razy tak wielkie, jak przewodnictwo powietrza; a mianowicie takie, jak przewodnictwo wodoru.

Przy obniżeniu ciśnienia do 3·8 milionowych części atmosfery zmienił się stosunek tak dalece, że przewyższał siedmiokrotnie przewodnictwo wodoru przy tem samem ciśnieniu.

Przy ciśnieniu 1·6 milionowych części atmosfery było przewodnictwo 14 razy, a przy ciśnieniu 0·96 dwadzieścia razy większe, niż przewodnictwo wodoru; to znaczy termometr opadał z 15 na 10 stopni już po 17·7 sekundach przy napełnieniu rurki nieznanym gazem, podczas gdy przy napełnieniu rurki wodorem opadał po 288 sekundach dopiero.

Stąd jasno, jak na dłoni, wynikał wniosek, że w doświadczeniach tych grał rolę jakiś nowy gaz; a wniosek ten tem bardziej się potwierdził i tem większe obudził zastanowienie, gdy się Brushowi powiodło doprowadzić rozrzedzenie do 0·38 milionowych atmosfery; wówczas bowiem przewodnictwo mięszaniny, zawierającej nowy gaz było 27 razy większe, niż przewodnictwo wodoru w tych samych warunkach. — Wobec tego przedsięwziął Brush dalsze badanie.

Przy dłuższem ogrzewaniu proszku wywiązywał się ciągle nowy gaz, ale w co raz to mniejszej ilości; otóż rozchodziło się teraz o to, czy właściwem źródłem jego jest szkło, czy też atmosfera.

Aby się o tem przekonać, wydobył Brusch używany do eksperymentów, a wysilony już proszek z rurki i wystawił na działanie atmosfery, a następnie na nowo poddał badaniom i dziwna rzecz — proszek ten począł na nowo wywiązywać nieznany gaz i to w większej, niż przedtem ilości. — Stanowiło to dowód niezbity, że nowy gaz czerpany był nie skąd inąd, jak tylko z atmosfery — z powietrza. Co dziwniejsza — przy znacznem rozrzedzeniu począł się on wywiązywać sam, nawet bez ogrzewania. Badacz poddał następnie inne ciała n. p. węgiel i t. d. podobnym eksperymentom i również zadowalające otrzymał rezultaty.

Czystego nowego gazu wprawdzie nie otrzymał — lecz zawsze w postaci mięszaniny z wodorem i innymi gazami, ale bądź co bądz doprowadził badacz do tego, że mógł tworzyć obliczenia i wnioski co do przypuszczalnych własności nowego ciała; zwłaszcza gdy się przekonał, że nowy gaz jako nadzwyczaj lekki można także innym sposobem wydzielić z powietrza, mianowicie przez filtrowanie go zapomocą porowatej, a specyalnie spreparowanej porcelanowej ścianki.

Przypuszczalne własności tego nowego gazu przedstawiają się według Brusha następująco: Szybkość przewodzenia cieplika 100 razy większa niż u wodoru, ciężar gatunkowy 1000 razy mniejszy, a szybkość molekuł 100 razy większa, niż u wodoru, a mianowicie wynosząca przy temperaturze tającego lodu około 105 mil angielskich czyli 168 kilometrów na sekundę.

Rzecz jasna, że gaz, posiadający takie własności, a więc tak lekki, a tak nadzwyczajnie chyży, nie byłby, w stanie w żaden sposób ani w drobnej części utrzymać się w naszej atmosferze, gdyby poza nią miała być pustka — tem bardziej, że sama już chyżość 11. kilometrów na sekundę wystarczałaby mu do pokonania ziemskiej siły przyciągającej (siły ciężkości).

Ponieważ zaś gaz ten w atmosferze naszej istnieje, a istnieć może tylko w takich warunkach, gdy nań wywierane jest ciśnienie ze sfer międzyplanetarnych — przeto wielce uzasadnionem jest przypuszczenie, że ma się tu do czynienia z gazem, wypełniającym przestrzenie wszechświata, z ciałem, któreby dowodziło empirycznie prawdziwości hypotezy »eteru«; a stąd też i nazwa nowego ciała „eteryon« byłaby zupełnie uspra-

wiedliwioną. — Czekajmy, co nam najbliższe czasy wyświetlą w tym względzie — zwłaszcza że »eteryon« nie jest pierwiastkiem, lecz ciałem złożonem z więcej nadzwyczaj lekkich pierwiastków.

Pisząc te słowa, jestem prawdopodobnie pierwszym, który o tym najnowszym wynalazku podaje wiadomość w polskiem czasopismie; niech mi więc będzie wolno uczynić tu pewną reminiscencyę.

Oto mniej więcej przed dwoma laty na zgromadzeniu Towarzystwa politechnicznego we Lwowie demonstrował pan Rychnowski wielce ciekawe zjawiska ze swym rzekomym »elektrionem.«

Po kilku pierwszych próbach uczestnicy tych demonstracyi i wykładu poznali, że inż. F. Rychnowski operuje właściwie elektrycznością statyczną — a ja zauważyłem nadto, że zarazem ma on przy swych doświadczeniach do czynienia z ozonem i jego zjawiskami; dodałem jednak, że jakkolwiek pan Rychnowski niewłaściwie przedstawia sobie działającą w jego doświadczeniach siłę, jako pewien fluid czy też gaz, zwany przezeń »elektrionem« — to jednak doświadczenia jego ze wszech miar zasługują na głęboką rozwagę i na to, aby nie spuszczać ich z oka, gdyż choć same w sobie nie stanowią jeszcze »naukowego« odkrycia — mogą istotnie do ciekawych doprowadzić odkryć.

Będąc już przy uprzejmie jako gościowi udzielonym mi głosie, zauważyłem dalej, że w każdym razie w doświadczeniach p. Rychnowskiego rozchodzi się o badanie zjawisk elektrycznych w atmosferze — a badanie takie może doprowadzić do rezultatów bardzo dodatnich.

Wskazałem przy tej sposobności na moje własne doświadczenia, z których część pewną opisałem w drukującej się właśnie wówczas (r. 1896) monografii p. t. »Ciemne promienie światła«. Między innemi wypowiedziałem też wówczas zapatrywanie, że hypoteza e t e r u tak długo nie będzie zupełną, jak długo nie przyjmie się drugiej hypotezy, mianowicie, że w eterze unoszą się ciałka znowu innej materyi wiotkiej, którą pozwoliłem sobie nazwać *„protionem"*. — Gdyby cząstki eteru były umieszczone w równie gęstym eterze, jak są same – nie możnaby sobie wytłómaczyć ich ruchu drgającego, tak jak nie można sobie przedstawić odosobnionego drgania struny elastycznej, spoczywającej w równie elastycznej i równie gęstej masie – podczas gdy odosobnione drganie struny w odmiennym od niej przewodniku, n. p. w powietrzu, łatwo jest wykonalne.

Hypotezę swego »protionu« rozwinąłem bliżej w dziełku o »Ciemnych promieniach światła« na stronie 27, tudzież na stronach od 129 do 136 — ale, nie mając funduszów ani sposobności do dalszych badań, pozostawiłem rzecz czasowi.

Ileż tedy myśli budzi dziś we mnie znakomite odkrycie uczonego Amerykanina, który okazawszy światu swój »eteryon« powiada: To jeszcze nie koniec na tem – w eteryonie przypuszczam inne znowu ciała....

Czy »eteryon« jest identyczny z »eterem», czy tylko przedsłannikiem jego lub też przypuszczanego przezemnie »protionu«, to rzecz obecnie trudna do rozstrzygnięcia; w każdym razie jestto odkrycie olbrzymie, a sięgające w sfery, gdzie dotychczas same jeszcze tylko nieznane siły grają pieśń Panu Wszechświata...

Odkrycie to może też i pod względem praktycznym mieć nadzwyczaj dalekonośne znaczenie, mianowicie bajeczna lekkość tego gazu posłużyć może kiedyś w przyszłości – może i nie dalekiej — do rozwiązania, zagadki lotu i napowietrznych podróży.

Możemy czekać.... co nam przyniesie postęp na swoich, dziś w całej pełni rozwiniętych skrzydłach.... Czekajmyż — ale nie z założonemi rękoma Polacy!... Czyżby nam nie czas był pomyśleć nad *utworzeniem narodowej instytucyi dla popierania wynalazczej twórczości?...* pomyślmy!

Z. Korosteński.

Maszyny do pisania

ich historya i rozwój obecny.

Na pomysł mechanicznego pisania wpadł był jeszcze w początkach zeszłego wieku (r. 1714) Anglik *Mill.* — Usiłowania jego nie doprowadziły jednak wcale do praktycznego rezultatu.

Dopiero Amerykanin *Thurber* skonstruował roku 1843 pierwszą maszynę do pisania czyli t. z. «maszynę z kołem typowem» która była już istotnie urzeczywistnieniem pomysłu — miała jednak tak wiele jeszcze braków, że nie znalazła praktycznego zastosowania, zwłaszcza że wynalazca, który prawdopodobnie walczył z brakiem środków, nie znalazł należytego poparcia.

Wkrótce i system jego, polegający na używaniu koła, zaopatrzonego typami, poszedł w zapomnienie.

Dopiero w roku 1867. pojawia się na nowo wynalazek maszyn do pisania — również w Ameryce — ale na całkiem nowej zasadzie, mianowicie na zasadzie dźwigni, zaopatrzonych typami (czcionkami) uderzających zawsze w jednym i tym samym punkcie (Druckpunct — po polsku «punkt odcisku») a wprawianych w ruch zapomocą tastrów, uszeregowanych w odpowiednią klawiaturę.

Autorami tego w całkiem nowej formie wznowionego wynalazku byli drukarze *Sholes* i *Soulé*; wynalazek ten nabrał jednak dopiero wtedy praktycznego znaczenia, gdy udoskonaleniem jego, a fabrykacyą dotyczących maszyn zajęła się potężna finansowo fabryka broni *Remington.*

Wkrótce potem pojawiły się w handlu i praktycznem użyciu maszyny do pisania, wyrabiane przez to przedsiębiorstwo pod nazwą «Remington Standart Type Writer».

Od tego czasu aż po dziś dzień zajmuje się ta fabryka ciągle wyrobem maszyn swego systemu *klawiaturowego*; a mimo, iż każdy rok przynosi jakieś ulepszenia — przecież jeszcze szereg ulepszeń nie jest ukończony.

Wynalazki *Thurbera*, tudzież *Sholes-Soulé* należy uważać za wynalazki podstawowe dla dwu głównych grup, na które dotychczasowe systemy maszyn do pisania dadzą się podzielić — mianowicie dla grupy maszyn do pisania: I.) *klawiaturowych*, tudzież II.) *jednotastrowych*, które następnie na zasadzie wynalazku Thurbera w licznych rodzajach się pojawiły.

Każda z tych dwu grup liczy stosunkowo bardzo wiele rodzajów maszyn, pochodzących od różnych wynalazców, które to rodzaje dadzą się ująć w następujące systemy:

I. Maszyny do pisania klawiaturowe:

A) z dźwigniami czcionkowemi, jak n. p. «Remington» «Calligraph» «Yost» «Smith» «International»

«National» «Densmore» «Barlock» «Franklin» «Williams» «Fitsch» «English» i inne.

B) z sztabkami czcionkowemi, n. p. Kidder i Granville;

C) z kołami, walcami lub sektorami czcionkowymi, jak n. p. Hammond, Crandiall, Munson, Gardner, Blickenderfer i inne.

II. Maszyny do pisania jednotastrowe:

A) z kołami — względnie półkolami — walcami lub sektorami czcionkowymi, n. p. Kosmopolit, The Globe Crown, People, Boston, Columbia, La Parisienne, Victor i t. d.

B) z płytą czcionkową n. p. Hall.

C) z sztabką czcionkową n. p. Sun i Odeil.

Wszystkie te maszyny tworzą dla siebie odrębne i osobnymi patentami chronione systemy.

Redaktorowi «Dźwigni» udało się ostatnimi czasy wynaleźć znowu całkiem odrębny, a od dotychczasowych pod wielu względami różniący s[illegible] system, dla którego możnaby nawet utworzyć odręb[illegible]ą *grupę*, pośrednią pomiędzy systemem klawiaturo[illegible]ym a jednotastrowym, mianowicie grupę, którą pozwolę sobie oznaczyć nazwą:

III. grupa zmienno-tastrowe maszyny do pisania,

wśród których — jak dotąd — istnieje tylko jedyny system Korosteńskiego, zwany «cyklicznym».

Nie tu miejsce na podawanie bliższych szczegółów i opisywanie tego systemu — opis bowiem pojawi się w stosownym czasie w illustrowanym cenniku. — Tutaj pozwolimy sobie tylko zaznaczyć, że maszyny do pisania «cyklicznego systemu», tworząc «pośrednią grupę», zajmują też pośrednie miejsce pomiędzy znakomitymi co prawda ale niezmiernie drogimi «Remingtonami» i «Yostami», dochodzącymi do ceny 500 i 1000 zł. a. w. a pomiędzy taniemi wprawdzie, ale zupełnie praktycznej dla biur wartości pozbawionymi «Kosmopolitami» i «Globami». — Maszyny systemu cyklicznego lepsze są od tych ostatnich a tańsze od pierwszych; nadto zaś posiadają tę dogodność, że każdy może bardzo łatwo i w krótkim czasie wyuczyć się ich używania.

System cykliczny nadaje się też do klinicznych maszyn do pisania a mianowicie można na nim najdogodniej oprzeć konstrukcyę maszyn do pisania dla ciemnych, tudzież dla ludzi władzy rąk pozbawionych.

Czasopismo fachowe «*Czeski Mechanik*» w Nr. 9. na str. 140. podaje między innemi następujące sprawozdanie sekretaryatu «Stowarzyszenia mechaników i optyków w Pradze»:

«Nową maszynę do pisania wynalazł Z. Korosteński, literat ze Lwowa i demonstrował ją na posiedzeniu wydziału mechaników i optyków praskich, wykazując zalety swego systemu cyklicznego wobec innych dotychczasowych.

«Maszyna do pisania cykliczna polega na całkiem nowej konstrukcyi; zamiast klawiatury używa się tam rączka o szczególnym ustroju, a przez przyciskanie tylko jednej małej dźwigni odciskają się czcionki za czcionkami, a papier z wałeczkiem równomiernie się posuwa. — Maszyny tej mogą używać też i ciemni po przyłączeniu stosownego aparatu i «Braillowskiego abecadła» dla ciemnych. — Na szczególniejszą uwagę zasługuje, tak że to, że zapomocą specyalnych pedałów mogą pisać na tej maszynie także ludzie chorzy na ręce, a względnie rąk pozbawieni».

Obie te kliniczne postacie, t. j. maszyny do pisania dla ciemnych i dla chromych na ręce, mogą być wyrabiane tylko na specyalne zamówienia. Natomiast wyrób zwyczajnych maszyn do pisania dla użytku biur i kantorów, kancelaryj bankowych, adwokackich, gospodarczych, fabrycznych i t. d. rozpoczął się już w Pradze jako wyrób na zapas, a zgłoszenia interesantów przyjmuje bądź w Pradze: «Wyrób maszyn do pisania (Vyroba psacich stroju) Staromestske Namesti c. 9» bądź też we Lwowie: Administracya «Dźwigni« ul. Jagiellońska, L. 17.

Cena takiej maszyny wynosi 80 zł. w. a., podczas gdy inne — z wyjątkiem służących za bawidełka — kosztują od 150 do 500 a nawet i do 1000 zł. w. a.

Oprócz zwyczajnych maszyn do pisania istnieją też elektryczne maszyny do stenografowania, mianowicie »maszyna stenograficzna« *Michela*, używana od r. 1880. we włoskim senacie, a oparta na podobnej zasadzie, jak »stenotelegraf« *Cassagnes'a* z roku 1885. — maszyny te jednak są nadzwyczaj drogie — dochodzą do kilku tysięcy zł., a używanie ich wymaga długotrwałego ćwiczenia i połączone jest z kosztami. Dalszy postęp może jednak w tym kierunku wiele jeszcze zdziałać i używanie maszyn stenograficznych rozpowszechnić.

Zwyczajne maszyny do pisania, a do takich należy też i polska maszyna do pisania systemu cyklicznego — nadają się do użytku wszędzie tam, gdzie chodzi o rychłe, a czytelne i jednostajne pismo.

Użycie tych maszyn rozpowszechnione jest w Ameryce tak dalece że nawet po hotelach i kawiarniach znajdują się tam maszyny do pisania dla użytku gości.

W Europie rozpowszechniają się one co raz bardziej, a nawet powstało czasopismo specyalnie sprawie maszyn do pisania poświęcone. — Z polskich miast Warszawa wprowadziła w użycie najwięcej maszyn do pisania, gdzie cieszą się one co raz większą wziętością. — Z wolna, ale co raz bardziej, rozpowszechniać się zaczynają one także w naszym kraju.

Wobec tego zdaje się, że w samą porę przychodzą maszyny do pisania systemu cyklicznego, będące wynalazkiem czysto polskim, a wyrabiane w Czechach, jako pierwsza i jedyna tego rodzaju produkcya w Austryi, gdzie dotychczas maszyn do pisania jeszcze nikt nie wyrabiał.

Zgromadzenie przemysłowców i rękodzielników w Krakowie.

W «Kole mieszczańskiem» krakowskiem pod przewodnictwem p. Witalisa Szpakowskiego, a za inicyatywą posłów Dra Weigla i Sokołowskiego odbyło się w początkach listopada b. r. zgromadzenie przemysłowców i rękodzielników miasta Krakowa. — Obaj posłowie w przemówieniach swych przedstawili obecny stan ważnej sprawy dostaw dla armii i urzędów w kraju, mianowicie wykazali, że żądaniom szewców stało się zadość o tyle, iż według postanowień ministeryum obrony krajowej tylko ci szewcy będą przypuszczeni do dostaw, którzy mają kartę przemysłową i należą do cechu; a szewski przemysł domowy został wykluczony od dostaw.

Również żądania drukarzy zostaną uwzględnione o tyle, że wkrótce większe partye druków dla urzędów w kraju oddane zostaną krajowym drukarniom.

Kowale sułkowiccy za staraniem Dr. Weigla otrzymali dostawę żelaznych przedmiotów zaprzęgowych dla krakowskiej komendy korpuśnej.

Koło polskie wybrało obecnie stałą komisyę dla popierania dostawców krajowych z 10. członków.

Po przeprowadzonej dyskusyi wyrażono za obronę interesów rękodzielniczych uznanie inicyatorom zjazdu.

Pod koniec posiedzenia wyłoniła się inna, a bardzo ważna sprawa, poruszona przez p. Korneckiego, a mianowicie sprawa «Związku stowarzyszeń rękodzielniczych, oraz Izby rękodzielniczej w Krakowie». — Mowca przedstawił też statuty, ułożone na podstawie podobnej, jak statut takiegoż związku stowarzyszeń we Lwowie, gdzie sprawa ta już daleko postąpiła.

Statut ten, oraz statut «Rady przemysłowej» uchwalono przesłać wszystkim stowarzyszeniom przemysłowym i zaprosić je do akcyi w tym kierunku.

Na posiedzeniu tem była też mowa o dostawach konserw mięsnych dla wojska, które rzekomo miało otrzymać Towarzystwo handlowe we Lwowie — rozchodzi się jednak pogłoska, że cała ta sprawa jest tylko smutną komedyą, a właściwym przedsiębiorcą ma być żyd wiedeński Eisler.

Radzibyśmy byli niewymownie, żeby pogłoska ta okazała się mylną; a bodajby nigdy coś podobnego się nie zdarzało.

Miejmy nadzieję, że nastąpi już przecie zrozumienie hasła: Krajowe dostawy dla krajowców!

Rady i nowości przemysłowo-handlowe i gospodarcze.

Spirytus w stanie stałym. Od wielu lat usiłowano spirytus, używany do celów przemysłowych, osobliwie do palenia i świecenia, zrobić ciałem stałem. Usiłowanie to miało się już spełnić, mianowicie dzięki połączonym usiłowaniom fabryk chemicznych Juliusza Nordena i spół. w Aldenhoven (nad Renem). Fabryki te wyrabiają już spirytus stały w formie wałeczków, zawartych w blaszanych puszkach, które są tak dowcipnie skonstruowane, że zarazem służyć mogą jako kiekieszonkowe aparaty do gotowania i palenia. Dla spirytusu, jako materyału palnego, otwiera się tedy wielkie pole, osobliwie gdy się zważy, że ma być absolutnie wykluczoną eksplozya lub zapalenie spirytusu wylanego i t. p. Aby zaczęto na szerszą skalę używać w tej formie spirytusu, potrzeba, by koszta zamieniania spirytusu płynnego na stały były jak najmniejsze. (P. prz.)

Podwyższenie cen miedzi surowej spowodowało także znaczne podrożenie materyałów miedzianych, mianowicie kartelowe huty i walcownie miedziane uchwaliły podwyższyć cenę swych wyrobów o 4 złr. Skutkiem tego od dnia 10. listopada b. r. wynosi cena miedzianych blach 94 złr. za 100 klg. przy kupnie w większych ilościach t. j. więcej, niż 50 kilogramów.

Chemiczna technologia, czeski podręcznik dla szkół przemysłowych z fachowym słownikiem czesko niemieckim napisał bardzo przystępnie p. Karol Czerny. — Przydałoby się podobne dziełko także i dla naszych szkół w polskim języku. — Ktoby z autorów chciał się tego podjąć, raczy się zgłosić do Redakcyi „Przemysłowo-handlowej Biblioteki“, wychodzącej obok „Dźwigni“ ul. Jagiellońska L. 17.

Buty filcowe dla koni. Niemieckie stowarzyszenie ochrony zwierząt wprowadziło obuwie filcowe na kopyta koni i rozdało je zadarmo w znacznej liczbie dorożkarzom, aby się przekonać o wytrzymałości tej ochrony kopyt. Pierwotnie wprowadzono je w innym celu. Kiedy jeden z dorożkarzy koniowi, który wyłamał róg i zgubił podkowę, założył na nogę obuwie filcowe i tak mógł go używać bez okucia do dalszej jazdy, zużytkowano to zastosowanie obuwia w miejsce podkowy i obecnie rozpoczęto próbę, czy długo potrafi fiilc wytrzymać. (*Przegl. weter.*).

Jęczmień a owies jako pokarm dla koni. Żywienie jęczmieniem, tańszym od owsa, jest we Francyi, Włoszech, Afryce i Hiszpanii bardzo rozpowszechnione ze względu na oszczędność. Hendrik (*Annales de méd. vétér. 1897*). przekonał się na 30 koniach karmionych jęczmieniem, że jest to zupełnie dobry pokarm i stwierdził, że chemiczne (?) nie różni się wiele od owsa, a strawność jego wcale nie jest gorszą i nie wywołuje żadnych zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego. W gospodarstwie wprowadzone żywienie jęczmieniem ze względów ekonomicznych jest oszczędnością, bo mniej więcej 10 ct. dziennie oszczędza się na jednym koniu. (j. w.)

KRONIKA.

Towarzystwo handlowo geograficzne we Lwowie. W tych dniach odbyło się zgromadzenie członków tego Tow. — P. Terenkoczy jako jedno z głównych zadań na przyszłość wskazał utworzenie biura informacyjnego dla spraw przemysłowych i emigracyjnych.

Na prezesa Tow. powołany został p. W. Terenkoczy, a na zastępcę dr. Jan Roszkowski. W skład wydziału weszli Dębicki Zdzisław, Jodko Witołd, dr. Kłobukowski Stan., Księżopolski Wojc. Panek Piotr, Podwiński Wacł., Przysiecki Ludw., Rychnowski Franc., dr. Ungar Wiktor.

Fałszowanie mąki w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Niejednokrotnie już w procesach pomiędzy amerykańskimi dostawcami a europejskimi odbiorcami produktów rolnych stwierdzono sądownie, że mąka pszenna, pochodząca z Ameryki Północnej zawiera domieszkę mielonej kukurudzy. W bieżącym roku wskutek niskich cen kukurudzy domieszywanie mąki kukurudzianej do pszennej stało się przyjętym zwyczajem. Dla uniknięcia zmiany w smaku najczęściej następuje prócz tego domieszka glykozy (cukru winogronowego). Obniżające wprawdzie wartość mąki pszennej, lecz nieszkodliwe ze zdrowotnego punktu widzenia fałszerstwo to ustępuje dziś miejsca daleko szkodliwszej metodzie „ulepszania“ mąki. Wielka firma amerykańska York Manufakturing Co rozpoczęła handel nowym produktem, służącym dla domieszki z mąką pszenną. Produkt ten nosi nazwę „mineraliny“ i podług reklam prospektowych powiększa (!!) zawartość substancyi pożywnych w mące, a równocześnie (?) pozwala na każdym ładunku wagonowym zaoszczędzić (!) około 1700 mk. a nawet więcej zależnie od ilości tej domieszki, (od 12 do 18 prc. wagi). Dokładna analiza chemiczna wykazuje, że ten nowy produkt składa się z połączeń wapiennych. (Kieselerde 26 prc.) z połączeń glinu (aluminiumoxyd 52 prc.) potasu (19 prc.) i wody (3 prc.) Wszystkie te z wyjątkiem wody szkodliwe dla zdrowia substancye, zawierające się w mące amerykańskiej, nakazują jak największą ostrożność. Według wszelkiego prawdopodobieństwa rząd niemiecki przedsięweźmie przeciw tym fałszerstwom podobne środki, jakie przedsięwziął swego czasu przeciw importowanym owocom amerykańskim, zawierającym szkodliwe pasożyty. — (Kurjer Han.)

Fabrykę łuszczonego grochu i ryżu założyli właściciele młyna parowego pod firmą Marya Helena we Lwowie, która znacznie rozszerzoną została.

Opowiadania i obrazki z technologii żelaza i innych kruszców. Pod tym tytułem napisał Kaźmierz Bruchnalski, profesor szkoły przemysłowej we Lwowie, bardzo na czasie będące dziełko.

Książka ta, zaopatrzona licznymi drzeworytami, objaśniającymi rozpada się na 30 rozdziałów i obejmuje: 1) O znaczeniu żelaza dla ludzkości, 2) odkrycie żelaza, 3) żelazo z nieba pochodzące, 4) sławniejsze kopalnie żelaza i innych kruszców, 5) rudy żelazne, 6) hutnictwo. 7) wytapianie żelaza, 8) różne gatunki żelaza, 9) fabrykacya żelaza kutego, 10) walcownia, 11) stal, 12) gruszki Bessemerowskie, 13) różne gatunki stali, 14) Alfred Krupp i Bracia Böhler, królowie stali, 15) lejarnia żelaza, 16) miedź, 17) cynk, 18) cyna, 19) bronz, 20) dzwony, 21) armaty, 22) posągi, 23) kuźnia, 24) niektóre machiny pomocnicze do obrabiania metali, 25) pilnik, 26) noże i widelce, 27) gwoździe, 28) igły, 29) szpilki, 30) pióra stalowe.

Należy się spodziewać, że książka p. Bruchnalskiego, zawierająca tak wiele bardzo jasno a pięknie przedstawionych rzeczy znajdzie liczny pokup wśród przemysłowców z dziedziny przemysłu metalowego.

„Krajowy Związek przemysłowy“ powstał w ciągu lipca r. b. i objął w swój zarząd Bazary krajowe, istniejące we Lwowie, Krakowie, Stanisławowie i Nowym Sączu, a obecnie przystąpił do utworzenia takiegoż Bazaru w Przemyślu.

W skład Dyrekcyi „Związku przemysłowego“ wchodzą: pp. Stefan Kossuth, Wojciech Księżopolski i Wenanty Szydłowski. Do Rady nadzorczej wybrani zostali: Dr. Stanisław Głąbiński, profesor uniwersytetu jako prezes, Władysław Terenkoczy, dyr. Banku zaliczkowego jako zastępca prezesa i dr. Władysław Stesłowicz, sekr. Izby handlowej lwowskiej jako sekretarz. Członkowie: Władysław Niemeksza, Józef hr. Łubieński, Feliks Roszkowski, dr. Józef Siemiradzki, Juliusz Starkel i Józef Wczelak. Syndykiem Związku jest dr. Wiktor Ungar, adwokat krajowy.

Instytucya ta zakreśliła sobie program bardzo piękny, a doniosły dla rozwoju krajowego przemysłu.

W miejsce karczmy — szkoła. Taką uchwałę powzięła i wykonała rada gminna wsi Stanisławice pod Bochnią. — Ubywa ze wsi żyd, a na jego miejsce przychodzi nauczyciel. — Oby znów po miasteczkach naszych w miejsce karczem a szynków powstawały wzorowe warsztaty, a podniósłby się chrześcijański przemysł — obudził handel.

Walne zgromadzenie Związku handlowego kółek rolniczych w Krakowie odbyte 8. b. m. uchwaliło 6% dywidendy. Związek rozwija się bardzo dobrze.

Lwowski Związek handlowy dla kółek rolniczych i sklepików wiejskich rozwija również co raz szerszą działalność; a szczególnie pochwały godne są usiłowania niektórych członków, aby działalności tego towarzystwa nadać kierunek raczej hurtowny — a nie detajliczny. Ta sama tendencya występuje i w związku krakowskim.

Towarzystwo „Wzajemna pomoc drobnych kupców chrześcijańskich w Galicyi» z siedzibą we Lwowie — Rynek gł. L. 20. — liczy blisko 100 członków, mimo iż dopiero z początkiem tego roku zostało założone. Należy się spodziewać, że inteligencya nasza pospieszy, aby w charakterze „członków wspierających“ poprzeć cele towarzystwa. — Zgłoszenia przyjmuje prezes W. Florko ul. Kraszewskiego, skarbnik A. Stećko ul. Kleparowska i Administracya Dźwigni ul. Jagiellońska L. 17.

Na ostatniem posiedzeniu Wydziału uchwalono co niedziela urządzać odczyty lub pogadanki naukowe i fachowe.

Pierwsza pogadanka odbyła się ubiegłej niedzieli 13. bm. — Najpierw mówił p. Stanisław Melchert o „Obronie Lwowa i czasach Chmielnickiego“ — a następnie Z. Korosteński, sekretarz Towarzystwa na temat „Rady dla kramarzy na podstawie spostrzeżeń nad kramarstwem w Galicyi a w Czechach“.

Rękodzielnicy chrześcijańscy w Krakowie wysłali doposła Gniewosza, który krwią swoją dał wyraz oburzeniu narodu polskiego z powodu ochydnego gębowania *Wolfa* w parlamencie, przeszkadzającego w pracy nad rozwojem narodów w Austryi i nad podniesieniem zachwianych stosunków ekonomicznych – następujący telegram: „Dzielnemu obrońcy honoru narodu polskiego przesyłają chrześcijańscy rękodzielnicy z prastarej stolicy Piastów wyrazy wdzięczności i uwielbienia. Jeszcze Polska nie zginęła, gdy takich ma obrońców“.

Prezydyum Magistratu lwowskiego i Rada miasta Lwowa, w składzie której, jak wiadomo, stosunkowo najliczniej reprezentowane są sfery przemysłowe i handlowe — wysłały również telegram gratulacyjny. — Właśnie gdy to piszemy, przygotowują się nadto inne dowody uznania ze sfer przemysłowych i handlowych.

Fraszki.

Slusarz za kowala, kowal za slusarza.

Anegdota z dawnych czasów.

Książę Karol Radziwiłł, wojewoda wileński, miał dwóch hajduków. Jednemu było na imię Maciej, a drugiemu Izydor. Obaj byli przeznaczeni do osobistej posługi księcia, więc chodzili do pokoju, ile razy im się podobało. Razu jednego zobaczył książę, iż jego szklanny flitowers (instrument do grania) stłuczony; wpadł więc w największy gniew, a że Maciej mu się nawinął, w żadne tłómaczenie nie wchodząc, kazał mu odliczyć na kobiercu plagi.

Pokazało się potem, że to Izydor zrobił szkodę. Maciej oburzony niesprawiedliwym względem niego postępkiem, dziękuje za służbę. Książę zawstydzony z powodu swej porywczości, mówi mu:

— Panie Kochanku, nie opuszczaj mnie za to, że zbyt gorąco z waścią postąpiłem; ale za to jak kiedy co nabroisz, to za ciebie Izydor ukaranym zostanie, a tak pokwitujemy się.

Maciej na to mówi, kiwając głową: — O ty durniu!... I tobie być księciem — z takimi sądami — cymbale jeden!...

— Co to jest? — zerwał się książę w uniesieniu — Dajcie mu 50 bizunów!

— Nie mnie, tylko Izydorowi — odpowiedział przytomny Maciej — tak książę pan kazał!

Tym dowcipem rozbroił księcia, który też i Izydorowi plagi darował.

G. Gr.

OGŁOSZENIA.

Ogłoszenia w „Dźwigni“ [illegible] za całą stronicę 16 zł., — ½ str. 8. zł., — ¼ [illegible]., — za ⅛ str. 2 zł., — za $^1/_{16}$ str. 1 zł., — z[illegible] 50 ct.

Dla prenumeratorów i koresp[illegible] „Dźwigni“, dla zamawiających więcej ogłoszeń, tudzież dla członków kraj. Tow. kupców i przemysłowców udziela się 25 do 50 procent opustu.

Koncesyonowany Zakład posługaczy, przewozowy i spedycyjny

Justyna Bilaka

we Lwowie, ulica Chorążczyzny L. 5

4—6 (obok Administracyi „Kurjera Lwowskiego)

załatwia wszelkie zlecenia, wchodzące w jego zakres, a w szczególności **przewożenie i opakowywanie mebli**, załatwianie posyłek w miejscu i spedycyi na prowincyę i z prowincyi własnymi wozami meblowymi. Za należyte wykonanie zleceń ręczy zakład kaucyą pieniężną, złożoną w Magistracie m. Lwowa.

Z wysokiem poważaniem *Justyn Bilak.*

PIOTR CHRZĄSTOWSKI, Lwów.

Lodownie pokojowe

znakomite po złr. 24—35, 40. **Maszynki amerykańskie** do robienia lodów (z korbką z boku) pojemności 1. 2, 3 litry po złr. 5.50, 6.50 i 7.50. — **Drut kolczasty** cynkowany do ogrodzeń. po złr. 4 za 100 metrów. — **Narzędzia ogrodnicze** i t. p. poleca

Piotr Chrząstowski

handel żelazny we Lwowie, plac Kapitulny l. 1, (naprzeciw Katedry).

Spółka Stolarzy lwowskich we Lwowie, **pl. Bernardyński l. 17.** poleca swój od roku 1855 istniejący

Skład mebli

obficie zaopatrzony

w wielki wybór garniturów do salonów, kompletne urządzenia pokoi jadalnych i sypialnych, oraz utrzymuje na składzie meble gięte i żelazne. — Wszelkie zamówienia w zakres stolarstwa i tapicerstwa wchodzące przyjmuje **po cenach najprzystępniejszych**, ręcząc za spieszne, gustowne i wedle zlecenia dokładne wykonanie.

Skład czekolady i cukrów deserowych

Henryka Tretera

zaopatrzony w rozmaite nowości **przeniesiony został na Plac Maryacki L. 7.** róg ul. Kopernika obok apteki Wgo Mikolascha.

WINO

stołowe, białe i czerwone **1 litr 52 ct.** poleca handel **Alberta Szkowrona** we Lwowie, Plac Maryacki 7.

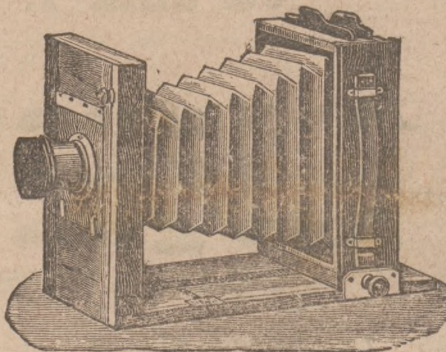
Edmund Brodkowski

Lwów, ulica Batorego L. 22,

poleca

APARATY i WSZELKIE PRZYBORY

do fotografii zawodowej, naukowej i amatorskiej



niżej cen wszystkich firm krajowych i zagranicznych. Przy zakupnie aparatu udziela się praktycznej nauki z gwarancyą, że pierwsze nawet zdjęcia wypaść muszą bardzo dobrze.

Cenniki gratis i franco:

Wyłączna sprzedaż dla Galicyi i Bukowiny **płyt Weisbrod & Comp.** w Frankfurcie. — Jeneralne zastępstwo aparatów fotograficznych Rud. A. Goldmanna w Wiedniu dla Galicyi, Bukowiny, Królestwa Polskiego i W. Księstwa Poznańskiego, tudzież zastępstwo znanej światowej fabryki R. Hüttig & Sohn w Dreźnie.

Jako specyalność polecam

Aparaty momentalne

którymi wykonane zdjęcia **nie potrzebują żadnego retuszu** i stanowią największą przyjemność każdego inteligentnego człowieka tak na wsi jak i w mieście.

Aparat „Venus“

służy do zdjęć portretów, grup, widoków i t. d. **Daje obrazy wyraźne**, czyste, o wielkiej głębokości.

Liczne dowody uznania są w moim handlu do przejrzenia.

Produkcya dzienna 600 kilogramów.

Wyroby nagr. medalami.

Najlepsze Makarony

wyrabia

pierwsza krajowa fabryka

materyałów spożywczych

Br. Roszkowskich.

Lwów, Bogdanówka p. Dworzec.

Cenniki ilustrowane na żądanie gratis.

Najlepsze polecenia.

! Popierajmy przemysł krajowy !

Browar w Staremsiole

Romana hr. Potockiego poleca 5—6 **PIWO WYSTAŁE**

„Perkun“ Spółka kom. F. Pietsch, Fabryka maszyn odlewarnia żelaza, kotlarnia dla robót żelaznych i miedzianych we Lwowie, Żółkiewskie, ul. św. Marcina L. 11. w własnych realnościach. Stacya kolei: Lwów — Podzamcze.

Z drukarni Szczęsnego Bednarskiego we Lwowie, Rynek, L. 9